

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS



PCT

REC'D 21 SEP 2005

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 047PCT 1100	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/008558	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 31.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R13/02, B29C45/14		
Anmelder FAURECIA INNENRAUM SYSTEME GMBH et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der Internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 7 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 28.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.09.2005	
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Douhet, H Tel. +49 89 2399-7354 	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008558

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-33 eingegangen am 28.02.2005 mit Schreiben vom 25.02.2005

Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 In der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
 4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008558

Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. ☒ Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
 - ☒ die Ansprüche eingeschränkt.
 - ☐ zusätzliche Gebühren entrichtet.
 - ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
 - ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
 - ☐ erfüllt ist.
 - ☐ aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
 - ☒ alle Teile.
 - ☐ die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: .

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N)
 - Ja: Ansprüche 1-33
 - Nein: Ansprüche
- Erfinderische Tätigkeit (IS)
 - Ja: Ansprüche 1-33
 - Nein: Ansprüche
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)
 - Ja: Ansprüche: 1-33
 - Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 786 380 (REYDEL SA) 30. Juli 1997 (1997-07-30)

D3: US-A-5 811 053 (HARA MASAHIKO ET AL) 22. September 1998 (1998-09-22)

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Oberflächendekor (siehe Zusammenfassung) für ein Verkleidungsteil, das bereichsweise durch eine Giesshaut (1) gebildet ist, wobei das Oberflächendekor eine Dekoreinlage (3,4) aufweist, die mit einer Berandung (7) an einen durch die Giesshaut (1) gebildeten Bereich des Oberflächendekors angrenzt, wobei die Berandung (7) der Dekoreinlage (3,4) von der Giesshaut (1) umschlossen ist (siehe Fig. 4).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Oberflächendekor dadurch, daß das Oberflächendekor einen ausschliesslich durch eine Dekoreinlage gebildeten Bereich aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß keine Verhärtung im Bereich der Dekoreinlage auftritt.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann als erfinderisch (Artikel 33(3) PCT) betrachtet werden, da sie in D3 nicht beschrieben wird und sie

dem Fachmann nicht allgemein bekannt ist.

Der Anspruch 15 ist der korrespondierende Verfahrensanspruch und erfüllen aus den gleichen Gründen ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Der Anspruch 28 ist der korrespondierende Giesswerkzeugsanspruch und erfüllen aus den gleichen Gründen ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Die Ansprüche 2-33 sind vom Anspruch 1 (bzw. 15,28) abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Faurecia Innenraum Systeme GmbH
047PCT 1100

EPO - DG 1
31.05.2005

(110)

Neue Patentansprüche

5

1. Oberflächendekor für ein Verkleidungsteil, insbesondere für ein Innenverkleidungsteil für ein Kraftfahrzeug, das bereichsweise durch eine Gießhaut gebildet ist,

10

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
dass das Oberflächendekor einen ausschließlich durch eine Dekoreinlage (5) gebildeten Bereich aufweist, die mit einer Berandung (6) an einen durch die Gießhaut (4) gebildeten Bereich des Oberflächendekors angrenzt, wobei die Berandung (6) der Dekoreinlage (5) von der Gießhaut (4) umschlossen ist.

15

2. Oberflächendekor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Gießhaut (4) aus Polyurethan besteht und/oder vorzugsweise eine mittlere Dicke von zwischen 0,7 mm und 1,5 mm hat.

20

3. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gießhaut (4) an einer eine Sichtseite bildenden Oberfläche eine Lackschicht und/oder eine lichtunempfindliche Schicht trägt oder aus einem lichtunempfindlichen Material besteht.

25

4. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoreinlage (5) aus Leder, textilem Werkstoff oder polymerem Werkstoff besteht und/oder eine Dicke von zwischen 0,3 mm und 2 mm hat.

30

5. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoreinlage (5) rückseitig eine Sperrschicht (9) aufweist oder selbst schaumdichten Charakter hat.
- 5 6. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die von der Gießhaut eingefasste Berandung (6) der Dekoreinlage (5) in sich geschlossen ist.
- 10 7. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein die Berandung (6) umgebender Bereich des Oberflächendekors eine auf einer Sichtseite des Oberflächendekors längs der Berandung (6) verlaufende Nut bildet, so dass die von der Gießhaut (4) umschlossene Berandung (6) der Dekoreinlage (5) in der Nut versenkt liegt und auf der Sichtseite des Oberflächendekors eine an der Berandung (6) parallel verlaufende, zwei Oberflächenbereiche trennende Fuge verbleibt, wobei der eine Oberflächenbereich durch die Gießhaut (4), der andere durch die Dekoreinlage (5) gebildet ist.
- 15 20
8. Oberflächendekor nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Fuge eine Breite von höchstens 1,5 mm, vorzugsweise eine Breite von nicht mehr als 0,7 mm hat.
- 25
9. Oberflächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Gießhaut (4) und die Dekoreinlage (5) senkrecht zur Berandung (6) einen Überlapp von zwischen 1 mm und 5 mm, vorzugsweise zwischen 2 mm und 3 mm haben.
- 30
10. Verkleidungsteil, insbesondere Innenverkleidungsteil für ein Kraftfahrzeug, das ein Ober-

flächendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 9 aufweist.

- 5 11. Verkleidungsteil nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Seitenverkleidung, Türinnenverkleidung oder Bestandteil einer Instrumententafel ist.
- 10 12. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberflächendekor hinterschäumt ist, vorzugsweise mit einem Polyurethanmaterial als Hinterschäummasse.
- 15 13. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Träger aufweist, der vorzugsweise aus Kunststoff, besonders vorzugsweise aus gepresstem Holzfaserformstoff gefertigt ist.
- 20 14. Verkleidungsteil nach einem der Ansprüche 10 bis 13, sofern diese sich auf Anspruch 7 beziehen, dadurch gekennzeichnet, dass die Fuge an der Sichtseite eine verschwindende Breite hat.
- 25 15. Verfahren zur Herstellung eines Oberflächendekors für ein Verkleidungsteil, insbesondere für ein Innenverkleidungsteil für ein Kraftfahrzeug, bei dem ein zwischen einem Oberwerkzeug und einem Unterwerkzeug eines Gießwerkzeugs gebildeter Hohlraum zur Bildung einer Gießhaut mit einem aushärtenden Material gefüllt wird, dadurch gekennzeichnet, dass zuvor eine Dekoreinlage (5) in das Gießwerkzeug eingebracht und im Bereich der Berandung so zwischen dem Oberwerkzeug (1) und dem Unterwerkzeug (7) eingeklemmt wird, dass eine Berandung (6) der Dekoreinlage (5) in den genannten Hohlraum hineinragt und beim Füllen
- 30

des Hohlraums von dem aushärtenden Material umschlossen wird.

- 5 16. Verfahren nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass als aushärtendes Material Polyurethan verwendet wird, wobei die daraus entstehende Gießhaut (4) vorzugsweise eine mittlere Dicke von zwischen 0,7 mm und 1,5 mm erhält.
- 10 17. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass auf einen die entstehende Gießhaut (4) aufnehmenden Oberflächenbereich des Unterwerkzeugs (2) vor dem Füllen des Hohlraums eine später an der Gießhaut (4) verbleibende Lackschicht aufgebracht wird, vorzugsweise durch Besprühen, wobei besonders vorzugsweise ein die Dekoreinlage (5) aufnehmender Bereich des Unterwerkzeugs (2) durch eine Maske (13) abgedeckt wird.
- 15 18. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass das Unterwerkzeug (2) so geteilt ist, dass ein die Dekoreinlage (5) aufnehmender Bereich gegenüber einem die entstehende Gießhaut (4) aufnehmenden Bereich des Unterwerkzeugs (2) absenkbar ist.
- 20 19. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Unterwerkzeug (2) längs einer den Hohlraum zur Dekoreinlage (5) hin abschließenden Trennlinie einen Steg (3) aufweist und die Dekoreinlage (5) an ihrer Be-
- 25 randung (6) zwischen diesem Steg (3) und dem O-
- 30 berwerkzeug (1) eingeklemmt wird, wobei das O-
- berwerkzeug (1) dort vorzugsweise eine dem Steg (3) Raum gebende Aussparung aufweist.

20. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass der Steg (3) eine Breite von zwischen 0,7 mm und 1,5 mm und/oder eine Höhe von zwischen 3 mm und 10 mm hat.
- 5 21. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberwerkzeug (1) so geteilt ist, dass ein die Dekoreinlage (5) abdeckender Bereich gegenüber einem den Hohlraum für die entstehende Gießhaut (4) abschließenden Bereich heb- und senkbar ist.
- 10 22. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoreinlage (5) durch Unterdruck am Oberwerkzeug (1) oder am Unterwerkzeug (2) gehalten wird.
- 15 23. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberwerkzeug (1) Positionierstifte (8) aufweist, wobei die Dekoreinlage (5) beim Einbringen in das Gießwerkzeug mit ihrer Berandung (6) an den Positionierstiften (8) anliegend am Oberwerkzeug (1) angeordnet wird.
- 20 24. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoreinlage (5) ein ringsum von der Gießhaut (4) eingefasstes Mittelfeld des Oberflächendekors bildet.
- 25 25. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass als Material für die Dekoreinlage (5) Leder, textiler Werkstoff oder polymerer Werkstoff zum Einsatz kommt.
- 30 26. Verfahren nach einem der Ansprüche 15 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass die Dekoreinlage (5) rückseitig beschichtet oder mit einer Folie

oder einer anderen Sperrschicht (9) hinterlegt wird oder selbst aus einem schaumdichten Material besteht.

- 5 27. Verfahren nach einem der Ansprüche 19 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass eine durch den Steg (3) verursachte Fuge, welche das Oberflächendekor zwischen einem durch die Gießhaut (4) und einem durch die Dekoreinlage (5) gebildeten Bereich aufweist, nach einer Entnahme des Oberflächendekors aus dem Gießwerkzeug auf eine verschwindende Spaltbreite zusammengeschoben wird.
- 10
- 15 28. Gießwerkzeug zur Herstellung eines Oberflächendekors für ein Verkleidungsteil mit einem Oberwerkzeug und einem Unterwerkzeug, zwischen denen das Gießwerkzeug in geschlossenem Zustand einen Hohlraum zum Gießen einer Gießhaut aufweist, wobei das Gießwerkzeug durch Auseinander- und Zusammenführen von Oberwerkzeug und Unterwerkzeug geöffnet und geschlossen werden kann, dadurch
- 20 gekennzeichnet, dass das Gießwerkzeug einen ersten und einen zweiten Bereich aufweist, von denen der erste Bereich den Hohlraum zum Gießen der Gießhaut (4) bildet, während der zweite Bereich zwischen Oberwerkzeug (1) und Unterwerkzeug (2) einen Raum zum Einlegen einer Dekoreinlage (5) frei lässt und längs einer Begrenzung an den ersten Bereich angrenzt, wobei das Gießwerkzeug längs dieser Begrenzung einen zwischen
- 25 Oberwerkzeug (1) und Unterwerkzeug (2) gebildeten Dichtungsspalt zum Einklemmen einer Berandung (6) der Dekoreinlage (5) aufweist, wobei sich das Gießwerkzeug ferner an dem Dichtungsspalt zum genannten Hohlraum hin so aufweitert, dass eine nicht zu weit in den Hohlraum hineinragende Berandung (6) der Dekoreinlage (5) nur
- 30
- 35

an Rändern des Dichtungsspalts, nicht aber an Wänden des Hohlraums, anliegt.

- 5 29. Gießwerkzeug nach Anspruch 28, dadurch gekennzeichnet, dass das Unterwerkzeug längs der Begrenzung einen Steg (3) aufweist, der den Hohlraum begrenzt und eine Berandung des Dichtungsspalts bildet.
- 10 30. Gießwerkzeug nach einem der Ansprüche 28 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Begrenzung eine geschlossene Umrandung des zweiten Bereichs bildet.
- 15 31. Gießwerkzeug nach einem der Ansprüche 28 bis 30, dadurch gekennzeichnet, dass das Unterwerkzeug (2) und/oder das Oberwerkzeug (1) so geteilt ist, dass der zweite Bereich unabhängig vom ersten Bereich auseinander und aufeinander fahrbar ist.
- 20 32. Gießwerkzeug nach einem der Ansprüche 28 bis 31, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberwerkzeug (1) oder das Unterwerkzeug (2) im zweiten Bereich Öffnungen zum Anlegen von Unterdruck aufweist an einer dem jeweils anderen Werkzeug zugewandten Seite.
- 25 33. Gießwerkzeug nach einem der Ansprüche 28 bis 32, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberwerkzeug (1) und/oder das Unterwerkzeug (2) zumindest teilweise aus Stahl oder Aluminium gefertigt ist.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.